

<b>Dersin Adı</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyılı</b>	<b>T+U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
Yenilenebilir Enerji Teknolojileri	5101147	Güz	3+0	3	6
<b>Ön koşul Dersler</b>					
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu				
<b>Dersin Koordinatörü</b>					
<b>Dersi Verenler</b>					
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Yenilenebilir enerji kaynaklarının Türkiye deki dağılımı, potansiyeli, yenilenebilir enerji teknolojileri ve uygulamaları ve Dünyadaki durumun incelenmesidir.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Yenilenebilir enerji türleri, Dünya ve Türkiye deki yeri, dağılımı ve potansiyeli, oluşum modelleri, Yenilenebilir enerji sistemlerinin teknolojileri, ülke ve bölgesel bazlı kullanım alanları, enerji üretimi, Yenilenebilir enerjinin çevresel etkileri, avantaj ve dezavantajları.				
<b>Dersin Öğrenme Kazanımları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1 Yenilenebilir enerji kaynaklarını bilir 2 Yenilenebilir enerji teknolojilerini bilir. 3 Biyoenerji, güneş, rüzgâr ve jeotermal enerji tekniklerini bilir. 4 YE nin çevresel etkilerini ve fosil yakıtlara karşı üstünlüklerini bilir.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Yenilenebilir enerji tanım, terim ve doğası				
2	Yenilenebilir enerji türleri				
3	Dünyadaki durumu, dağılımı ve potansiyeli				
4	Türkiye deki YE kaynakları ve potansiyeli				
5	YE kaynakları ve oluşumu				
6	YE kaynaklarının sınıflandırılması				
7	Ara sınav				
8	YE sistemlerini araştırma yöntemleri				
9	YE nin Türkiye deki durumu, dağılımı ve potansiyeli				
10	Biyoenerji teknikleri				
11	Güneş enerjisi				
12	Rüzgâr enerjisi				
13	Jeotermal ve hidroenerji				
14	YE ve fosil yakıtlar				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
1. Yenilenebilir enerji tanımı, türleri, Dünyadaki durumu, dağılımı ve potansiyeli, Türkiye deki YE kaynakları ve potansiyeli hakkında bilgi sahibi olur. 2. YE kaynakları, oluşumu, sınıflandırılması hakkında bilgi sahibi olur. 3. Biyoenerji teknikleri, güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi , jeotermal enerjisi ve hidroenerji hakkında bilgi sahibi olur.					
<b>Kaynaklar</b>					
Gençoğlu M. T. (2002). <i>Yenilenebilir enerji kaynaklarının Türkiye açısından önemi</i> . Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi.					
Öztürk H.H. (2013). <i>Yenilenebilir Enerji Kaynakları</i> , Birsen Yayınevi.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara sınav: % 40 Final: % 60 Bütünleme: % 60</b>					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11				
ÖK1	4	4	4	4	4	3	2	2	2	1	3				
ÖK2	4	4	4	4	4	3	2	2	2	1	3				
ÖK3	4	4	4	4	4	3	2	2	2	1	3				
ÖK4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	1	3				
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

### Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Yenilenebilir Enerji Teknolojileri	4	4	4	4	4	3	2	2	2	1	3